الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

**الفرض الثاني في مادة علوم الطبيعة و الحياة
سنوات الرابعة متوسط**

**التمرين الأول:**
 بغرض التعرف على مكونات الوسط الداخلي و العلاقات
 بينها أخِذت الوثيقة المقابلة.
1- تعرّف على البيانات المرقمة.
2- حدّد العلاقة بين:
 أ\* العنصر 4 و محتوى العنصر 1.
ب\* العنصر 5 و محتوى العنصر 1.
3- ما دور الوسط الداخلي في العضوية؟

**التمرين الثاني:**
 في حصة الأعمال التطبيقية عُرض عليك ضفدعان، قالت الأستاذة أن أحدهما عادي (لم يخضع لأي معاملة) بينما الآخر شوكي.
**أ/** 1- ما المقصود بضفدع شوكي؟
 2- صف بتجربة بسيطة كيف يمكنك التعرف على كل منهما
 دون فحصهما عن قُرب أو تشريحهما.
**ب/** إليك الوثيقة المقابلة
1- تعرف على البيانات المرقمة.
\* تتدخل الأعضاء التشريحية المبينة في حدوث نوع من الحركات
2- ما هي؟
3- عند أي من الضفدعين يمكن حدوثها؟

**التمرين الثالث:**
 تمّ افتتاح محل للوجبات السريعة في حيِّكم منذ مدة، و جارك أمين - من حينها- زبون دائم له.
مؤخرا، صار أمين يتابع علاجا عند طبيب الأسنان( لإصابة أسنانه بالنخر) و كذا علاجا عند طبيب الأمراض الداخلية (لإصابته بالبواسير) كما أن وزنه زاد كثيرا.
1- حدد سببا واحدا لكل مرض.
اتبع أمين علاج الأطباء و طبق نصائحهم و شُفي من أمراضه.
2- اقترح على زملائك سلوكات صحية لتجنب تكرار حالة أمين.

بالتوفيـــق



